

ANALISA PERFORMANSI PERUSAHAAN MENGGUNAKAN  
METODE SUPPLY CHAIN OPERATION REFERENCE (SCOR)  
DI PT SURYASUKSES MEKAR MAKMUR



Oleh :

ANDREAS SYAHRIAL MULYANA

0732010067

JURUSAN TEKNIK INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"  
JAWA TIMUR  
2011

ANALISA PERFORMANSI PERUSAHAAN MENGGUNAKAN  
METODE SUPPLY CHAIN OPERATION REFERENCE (SCOR)  
DI PT SURYASUKSES MEKAR MAKMUR

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan

Dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik

Jurusan Teknik Industri

Oleh :

ANDREAS SYAHRIAL MULYANA  
NPM : 0732010067

JURUSAN TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “ VETERAN “ JAWA TIMUR

SURABAYA

2011

# SKRIPSI

## ANALISA PERFORMANSI PERUSAHAAN MENGGUNAKAN METODE SUPPLY CHAIN OPERATION REFERENCE (SCOR) DI PT SURYASUKSES MEKAR MAKMUR

Oleh :

ANDREAS SYAHRIAL MULYANA

NPM : 0732010067

Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi  
Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri  
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur  
Pada Tanggal, 09 Desember 2011

### Tim Penguji

1.

Ir. Budi Santoso, MMT.  
NIP. 19601213 199103 2 001

2.

Ir. Nisa Masruroh, MT.  
NIP. 19630125 198803 2 001

3.

Ir. Erlina P, MT.  
NIP. 19580828 198903 2 001

### Dosen Pembimbing

1.

Ir. Budi Santoso, MMT.  
NIP. 19601213 199103 2 001

2.

Ir. Nisa Masruroh, MT.  
NIP. 19630125 198803 2 001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknologi Industri

Universitas Pembangunan Nasional “ Veteran “ Jawa Timur

Ir. Sutiyono MT.  
NIP. 19600713 198703 1 001

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISA PERFORMANSI PERUSAHAAN MENGGUNAKAN  
METODE SUPPLY CHAIN OPERATION REFERENCE (SCOR)  
DI PT SURYASUKSES MEKAR MAKMUR

Oleh :

ANDREAS SYAHRIAL MULYANA  
NPM : 0732010067

Telah disetujui untuk mengikuti Ujian Negara Lisan  
Gelombang III Tahun Ajaran 2011 / 2012

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Ir. Budi Santoso, MMT.  
NIP. 19601213 199103 2 001

Ir. Nisa Masruroh, MT.  
NIP. 19630125 198803 2 001

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Teknik Industri  
UPN “Veteran” Jawa Timur

Dr. Ir. Minto Waluyo, MM.  
NIP. 19611130 199003 1 001

YAYASAN KESEJAHTERAAN PENDIDIKAN DAN PERUMAHAN  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAWA TIMUR  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
PANITIA UJIAN SKRIPSI / KOMPREHENSIP

## KETERANGAN REVISI

Mahasiswa dengan Nama dan NPM nya tercantum dibawah ini :

Nama : Andreas Syahrial Mulyana  
NPM : 0732010067  
Jurusan : ~~Teknik Kimia~~ / Teknik Industri / ~~Teknologi Pangan~~ /  
~~Teknik Informatika~~.

Telah mengerjakan revisi / tidak ada revisi \*) PRA RENCANA (DESIGN) / SKRIPSI  
TUGAS AKHIR Ujian Lisan Gelombang III. TA. 2011 / 2012.

Dengan Judul :

PERANCANGAN INOVASI SAPU LANTAI DENGAN PENDEKATAN  
ERGONOMI .

Surabaya, 09 Desember 2011

Dosen Penguji yang memerintahkan revisi :

1. Ir. Sumiati, MT. (\_\_\_\_\_)
2. Ir. Nisa Masruroh, MT. (\_\_\_\_\_)
3. Ir. Joumil Aidil SZS, MT. (\_\_\_\_\_)

Mengetahui,

Dosen Pembimbing

Ir. Budi Santoso, MT  
NIP. 19601213 199103 2 001

Catatan : \*( Coret yang tidak perlu

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yesus Kristus atas segala berkat, anugerah dan pimpinan – Nya sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini.

Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi persyaratan kelulusan Program Sarjana Strata-1 (S-1) di Jurusan Teknik Industri Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur dengan judul :

“ANALISA PERFORMANSI PERUSAHAAN MENGGUNAKAN METODE SUPPLY CHAIN OPERATION REFERENCE (SCOR) DI PT SURYASUKSES MEKAR MAKMUR “.

Penyelesaian penyusunan Tugas Akhir ini tentunya tidak terlepas dari peran serta berbagai pihak yang telah memberikan bimbingan dan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu tidak berlebihan bila pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. Sutiyono, MT, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Bapak Ir. M.T. Safirin, MT, selaku Ketua Jurusan Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Bapak Drs. Pailan, M.Pd, selaku Sekretaris Jurusan Teknik Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
4. Bapak Ir. Budi Santoso, MMT, selaku Dosen Pembimbing Utama Skripsi.
5. Bapak Ir. Nisa Masruroh, MT, selaku Dosen Pembimbing Pendamping Skripsi.

6. Bapak Hendri, selaku Kepala produksi sekaligus sebagai pembimbing lapangan.
7. Especially for Papi Christ, My Mom thank you for praying, supporting, and guiding me in every step.
8. To all crew of “UK3”, especially Viga, Debrina, Lobo, pengurus 2010 terima kasih buat waktu yang diberikan, semangat – semangat, dan doa kalian. I LovE u guys. J
9. Semua pihak yang telah membantu secara moril dan materiil selama pelaksanaan penelitian dan penyelesaian penulisan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan Tugas Akhir ini terdapat kekurangan, maka dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun.

Akhir kata semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membaca. Terima Kasih.

Surabaya, November 2011

Penyusun

## ABSTRAKSI

PT. Suryasukses mekar makmur adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang nonwoven, khususnya PP ( Polypropelene ) spunbond ), PT Suryasukses Mekar Makmur sudah memiliki kerangka pengukuran kinerja tetapi pengukuran kinerja supply chain belum ada koordinasi sehingga konsep supply chain dalam perusahaan tidak stabil. Hal ini menjadikan tidak seimbangnya antara permintaan dan pasokan produk yang ada di perusahaan.

Supply Chain Management merupakan solusi yang lebih cocok dan sesuai dengan kondisi dan tujuan perusahaan. Untuk mengetahui kinerja perusahaan dengan supply chain diperlukan suatu pengukuran melalui pendekatan yaitu model Supply Chain Operations Reference (SCOR). Model ini di organisasikan 5 proses yaitu plan, source, make, deliver, return dapat berjalan dengan baik.

Dari hasil pengukuran performansi supply chain PT. Suryasukses Mekar Makmur dapat diketahui bahwa nilai performansi yang paling tinggi terdapat pada periode pada bulan Mei 2011 sebesar 105,78 (sangat baik). dan nilai performansi supply chain yang paling rendah terdapat pada periode Maret 2011 sebesar 75,04(baik).

Dari hasil penelitian dapat juga diketahui nilai dari masing-masing KPI adalah sebagai berikut :

Percentage of Adjusted Production Quantity (91,67); Planning Employee Reliability (91,67); Internal Relationship (83,33); Source Employee Reliability (87,5); Supplier Delivery Lead Time (93,34); Material Order Cost (27,38); Payment Term (95,55); Breakdown Time Percentage (78,35); Manufacturing Employee Reliability (83,33); Delivery Lead Time (93,88); Minimum Delivery Quantity (55,47); Number of Customer Complaint (86,67). Dari nilai-nilai tersebut dapat diketahui bahwa ada satu KPI yang mempunyai nilai skor rendah yang memerlukan prioritas untuk dilakukan pembenahan yaitu yang mempunyai nilai dibawah 50 point Material Order Cost (27,38).

Kata Kunci : Supply Chain, Supply Chain Operations Reference (SCOR).



## ABSTRACT

PT. Suryasukses Mekar Makmur prosperous bloom is a company engaged in the field of nonwoven particularly PP (Polypropelene) spundbond PT Suryasukes Mekar Makmur already have a framework of performance measurement but the measurement of supply chain in a performance has been no coordination so that the concept of supply chain in a company unstable. This makes the imbalance between demand and supply of existing products in the company.

Supply Chain Management is a solution that is more suitable and in accordance with the conditions and objectives. To determine the performance of measurement through the Supply Chain Operation Reference model (SCOR). This model is in organizing five processes, namely plan, source, make, deliver, return can be run well.

From the measurement results performansi PT Suryasukses Mekar Makmur bloomscan be seen that the highest performance value contained in the period in may 2011 at 105.78 (very good). Performance supply chain and value of the lowest found in the period march 2011 at 75.04 (good).

From the reserch resulth can also note the value of each KPI are as follws : Adjusted percentage of Adjusted Production Quantity (91,67); Planning Employee Reliability (91,67); Internal Relationship (83,33); Source Employee Reliability (87,5); Supplier Delivery Lead Time (93,34); Material Order Cost (27,38); Payment Term (95,55); Breakdown Time Percentage (78,35); Manufacturing Employee Reliability (83,33); Delivery Lead Time (93,88); Minimum Delivery Quantity (55,47); Number of Customer Complaint (86,67).

Key Word : Supply Chain, Supply Chain Operations Reference (SCOR).

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	iii
DAFTAR TABEL .....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
ABSTRAKSI .....	x

### BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah .....	3
1.4. Asumsi .....	3
1.5. Tujuan Penelitian.....	3
1.6. Manfaat Penelitian.....	4
1.7. Sistematika Penulisan .....	4

### BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengukuran Kinerja Perusahaan .....	6
2.2 Konsep Supply Chain Management .....	7
2.3 Prinsip Pengukuran Performansi Supply Chain .....	10
2.4 Supply Chain Operation Reference (SCOR) .....	13
2.5 Analytical Hierarchy Process (AHP).....	19
2.6 Peneliti terdahulu.....	27

### BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	31
3.2 Tahap Identifikasi Variabel .....	31
3.3 Populasi dan teknik pengambilan sampel.....	32
3.4 Metode pengumpulan data.....	36
Data Primer .....	36
Data Sekunder .....	37
3.5 Metode Pengolahan data.....	37
1. Uji Validitas .....	37
2. Uji Reliabilitas.....	38
3. Uji Konsistensi .....	39
4. Standarisasi Supply Chain Operation System .....	39
5. Analogi perhitungan KPI .....	39
6. Perhitungan nilai akhir kinerja suply chain .....	41
3.6 Langkah – langkah pemecahan masalah .....	42

### BAB IV ANALISA HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hierarki Awal Pengukuran Performansi .....	50
4.2 Identifikasi Key Performance Indikator (KPI).....	52
4.3 Pengumpulan Data .....	53
1. Plan .....	53
2. Source.....	54
3. Make .....	55
4. Deliver .....	56
5. Return .....	57

4.4	Pembuatan dan Penyebaran Kuisiener .....	58
1.	Pembuatan Kuisiener Indikator Kualitatif Performansi Suppl Chain.....	58
2.	Penyebaran dan pengumpulan Kuisiener Indikator Kualitatif .....	58
3.	Pembuatan Kuioner Key Indicator Performance.....	58
4.	Penyebaran dan Pengumpulan Kuisiener Key Indicator Performance .....	59
4.5	Uji Validitas.....	59
4.6	Uji Reliabilitas .....	60
4.7	Pembobotan Key Indicator Performance dengan Analytical Hierarchy Process.....	61
4.8	Nilai Aktual Performansi Supply Chain.....	62
4.9	Standarisasi Supply Chain Operation System.....	67
4.10	Nilai Akhir Performansi Supply Chain .....	70
4.11	Agregasi Nilai Performansi dan Mengidentifikasi Indikator – Indikator Yang Perlu Diperbaiki.....	74
4.12	Hasil dan Pembahasan.....	79

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan .....	82
5.2	Saran .....	83

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang

Pelaku industri mulai sadar bahwa untuk menyediakan produk yang murah (terjangkau), berkualitas dan cepat, perbaikan di internal sebuah perusahaan manufaktur tidaklah cukup, pabrik yang mengubah komponen dan bahan baku menjadi produk jadi, perusahaan transportasi yang mengirimkan bahan baku dari pemasok ke pabrik, serta jaringan distribusi yang menyampaikan produk ke tangan customer

PT. Suryasukses Mekar Makmur adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang nonwoven, khususnya produksi PP ( Polypropelene ) bijih plastic untuk bahan dasar produk yang disebut spunbond. PT. Suryasukses Mekar Makmur baru berdiri pada bulan Agustus tahun 2010, saat ini kebutuhan akan produk PP spunbond berkembang sangat pesat untuk aplikasi promotional bag, lapisan furnitur, kebutuhan medis yang sekali pakai (masker, popok bayi dll).

PT Suryasukses Mekar Makmur sudah memiliki kerangka pengukuran kinerja tetapi pada pengukuran kinerja supply chain belum terkoordinasi dan belum terintegrasi dengan cukup baik antar jaringan yang ada dalam supply chain perusahaan seperti kendala pemenuhan permintaan konsumen yang kadang - kadang tidak sesuai dengan permintaan atau pesanan, gudang kurang cepat dalam menyuplai bahan baku / penunjang, mesin mengalami macet / rusak sehingga dalam proses produksi terhambat dan permintaaan konsumen mengalami keterlambatan pada bulan Januari sampai Juni paling lama pengiriman sebanyak 4

hari dan komplain pada konsumen sebanyak 2 kali, sehingga konsep supply chain dalam perusahaan tidak stabil. Hal ini menjadikan tidak seimbangnya antara permintaan dan pasokan produk yang ada di perusahaan.

Supply Chain Management merupakan solusi yang lebih cocok dan sesuai dengan kondisi dan tujuan perusahaan. Untuk mengetahui kinerja perusahaan dengan supply chain diperlukan suatu pengukuran melalui pendekatan yaitu model Supply Chain Operations Reference (SCOR). Dengan harapan PT Suryasukses Mekar Makmur lebih dapat menyeimbangkan supply chain Management yang ada, agar plan, source, make, deliver, return dapat berjalan dengan baik, metode SCOR dapat menjadi rekomendasi yang telah dipakai oleh saudari Dina Suroyya dengan NPM 0732010139 karena sudah diterapkan pada PT Bayer Indonesia dan hasilnya maksimal karena dapat diaplikasikan pada PT Bayer Indonesia, maka metode SCOR dapat juga diterapkan pada PT Suryasukses Mekar Makmur untuk mendukung kemajuan sistem yang baik, efisien dan hasil produksi yang maksimal.

Dengan permasalahan tersebut, maka penulis melakukan penelitian dengan mengharapkan suatu kerangka kerja pengukuran kinerja supply chain dengan menggunakan indikator pengukuran kinerja yang lebih sesuai dengan kondisi dan tujuan strategis perusahaan agar bisa mengetahui kemampuan perusahaan saat ini.

## 1.2. Perumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang masalah diatas maka permasalahan yang akan dibahas dalam skripsi ini adalah "Berapakah nilai performansi kinerja supply chain di PT Suryasukses Mekar Makmur".

### 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan dalam penulisan ini adalah :

1. Produk yang diambil untuk penelitian adalah spunbond.
2. Pengambilan data perusahaan yang diambil pada bulan Januari 2011 – Juni 2011.
3. Penyebaran kuisioner dilakukan pada kepala dan staf bagian Logistik, Produksi, Planner, Engineering, dan General Manager yang ada diperusahaan PT Suryasukses Mekar Makmur.

### 1.4. Asumsi

Berdasarkan pada batasan masalah, maka asumsi yang digunakan adalah :

1. Indikator-indikator kinerja yang disusun dapat mewakili kinerja supply chain yang ada di perusahaan.
2. Masing – masing indikator kinerja yang akan diukur memiliki hubungan yang saling mempengaruhi satu sama lain.
3. Kebijakan perusahaan selama penelitian ini tidak mengalami perubahan.

### 1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah :

1. Mengidentifikasi indikator - indikator kinerja supply chain di PT Suryasukses Mekar Makmur yang diperlukan untuk dilakukan perbaikan.
2. Mengetahui nilai performansi kinerja supply chain di PT Suryasukses Mekar Makmur.



### 1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah :

#### 1. Bagi Perusahaan :

- a. Perusahaan dapat melakukan perbaikan berkelanjutan berdasarkan hasil kontrol kinerja supply chain yang dilakukan.
- b. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan masukan bagi perusahaan dalam mengembangkan suatu kerangka pengukuran kinerja Supply Chain yang sesuai dengan kondisi dan tujuan strategis perusahaan.

#### 2. Bagi perpustakaan UPN “Veteran” Jawa Timur :

- a. Menambah koleksi buku referensi yang berhubungan dengan Supply Chain.
- b. Menjadi acuan bagi mahasiswa lain untuk menambah dan mengembangkan ilmu pengetahuan Supply Chain.

#### 3. Bagi Mahasiswa :

1. Agar dapat membandingkan teori yang didapat dikampus dengan keadaan sebenarnya dilapangan.
2. Menambah wawasan dan pengetahuan mahasiswa dalam suatu lapangan kerja yang dihadapi.

### 1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penulisan Skripsi ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

## BAB I PENDAHULUAN

Bagian ini berisi tentang latar belakang, gambaran umum perusahaan, perumusan masalah, tujuan penelitian serta manfaat penelitian, batasan

dan asumsi yang digunakan dalam penelitian serta sistematika penulisan skripsi ini secara keseluruhan.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menguraikan tentang teori, pendapat pakar, tulisan ilmiah, dan sejenisnya yang dibutuhkan untuk mendukung dan memberikan landasan/kerangka konsep berpikir yang kuat dan relevan dalam penelitian ini yaitu mengenai konsep model – model pendekatan pengukuran dan pengendalian kinerja supply chain dan hasil penelitian sebelumnya yang dijadikan acuan dan landasan skripsi ini.

## **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan langkah – langkah penelitian secara keseluruhan sampai perancangan mekanisme kontrol kinerja supply chain yang diusulkan.

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini menjelaskan indikator kinerja yang dijadikan mekanisme kontrolnya berikut pula definisi, ukuran kinerja dan periodisasi pengukuran masing-masing indikator kinerja dan pada akhirnya dilakukan perancangan pengukuran kinerja untuk masing-masing indikator.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini berisikan kesimpulan dari penulisan ini dan saran sesuai dengan penelitian yang dilakukan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**